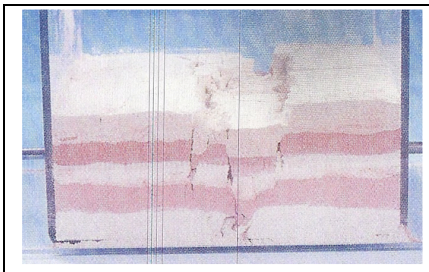	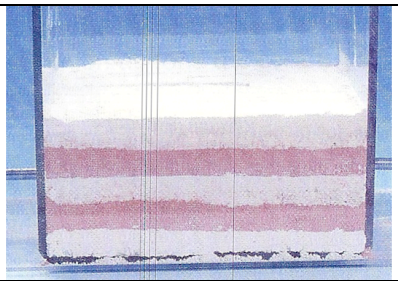	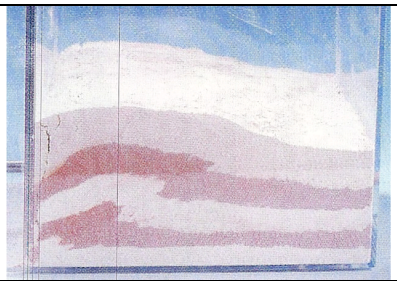
Dispositif étiré	**Situation initiale**	**Dispositif comprimé**

Titre de la séance : TP1/ Chapitre 5. Les points chauds.

Travail de réflexion :
- **Ouvrir** le fichier Hawaii.kmz puis **afficher** les limites de plaques et les volcans. **Déterminer** alors le problème qui se pose.
On cherche à montrer que ces volcans sont cependant un argument supplémentaire qui va dans le sens du modèle de la tectonique des plaques. **Elaborer** une stratégie répondant à cette problématique.

Matériel à votre disposition :
- Logiciels Google Earth et fichier « Hawaii.kmz » (le mode d'emploi succinct de Google Earth ayant déjà été donné précédemment) et tableur (Excel).

Travail à faire :
- Mesure de la distance entre les différents volcans et le volcan le plus récent (Loihi en origine) en utilisant l'outil « règle » puis « trajet ».
- Report des différentes distances dans un tableur Excel, corrélation avec l'âge. Élaboration d'un graphique âge = f (distance au Loihi). Tracé de la droite de régression et de son équation.
- Calcul de la vitesse de déplacement de la plaque Pacifique au-dessus du point chaud hawaïen.

Communication des résultats :
- Commentaire sur la localisation des volcans de la chaîne d'Hawaï par rapport aux limites de plaques et problème qui se pose.
- Stratégie de résolution de la problématique.
- Copie d'écran de la zone d'étude couplée avec le tableau de coordonnées des différentes mesures.
- Copie d'écran du graphique obtenu avec l'équation de la droite.
- Calcul de vitesse et son résultat (unité cohérente).
- Réponse à la problématique initiale (sachant que par l'étude des anomalies magnétiques, on a établi que la plaque pacifique se déplace à la vitesse d'environ 9 à 10 cm/an vers l'ouest-nord-ouest à l'emplacement d'Hawaï.

Titre de la séance : TP2/ Chapitre 5. La modélisation des points chauds.

Travail de réflexion : on cherche à modéliser les points chauds

Matériel à votre disposition : plaque de verre, bougie.

Travail à faire : modélisation du point chaud (en commun).

Communication des résultats : résumé des observations (texte et schéma).